

严格依据教育部最新大纲编写

考试命题研究中心



- 从教材中悟高分精点
- 从真题中探命题规律
- 从题型中学解题技巧
- 从预测中明考试重点

全国计算机等级考试

.....二级教程一本通[®].....

——Visual Basic语言程序设计 (最新版)

教材精点 + 真题演练 + 题型训练 + 预测试卷

4合1

人民日报出版社

全国计算机等级考试

二级教程一本通

——Visual Basic 语言程序设计

全国计算机等级考试命题研究中心

人民日报出版社

图书在版编目(CIP)数据

全国计算机等级考试二级教程一本通/全国计算机等级考试命题研究中心编.

—北京:人民日报出版社,2005.6

ISBN 7-80208-187-4

I.全...

II.全...

III.电子计算机—水平考试—自学参考资料

IV.TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 027559 号

书 名:全国计算机等级考试二级教程一本通

Visual Basic 语言程序设计

责任编辑:文 一

策划编辑:朱小平

出 版 者:人民日报出版社(北京金台西路 2 号/邮编:100733)

发 行 者:新华书店

印 刷 者:北京市梦宇印务有限公司

字 数:2864 千字

开 本:880×1230 1/16

印 张:89.5

印 次:2005 年 6 月 第 1 次印刷

书 号:ISBN 7-80208-187-4/G·111

定 价:192.00 元(共 6 册,本册 32.00 元)

特别提醒

——“中国高教考试在线增值学习卡”赠送说明

“e考友”系列图书上市仅仅几个月的时间,畅销全国,好评如潮。从无到有,“e考友”已成长为叱咤公务员、公选干部、公安招警、司法考试和计算机等级考试的知名品牌!

有了“e考友”!考友您还愁什么?这是“e考友”名师团队多年来不懈努力和辛勤探索研发考试图书的高品质保证!也是“e考友”勤奋创新、力臻完美,真诚服务广大考友的精神动力!使“e考友”真正成为:品牌!名师!智者致胜之选!

为回报广大考友多年来对“e考友”的厚爱,本着真诚服务广大考友的宗旨,我们特别建立了专业考试网站——“中国高教考试在线 www.gjiao.com”。她将为广大考友提供及时、全面、丰富的最新时事及考试资讯;为考友提供了动态信息、新书推荐、试题中心、名师课堂、在线考场、更新补充、政策法规、购书中心、留言反馈等多项增值服务。通过这个平台,我们今年将为购买正版“e考友”图书的读者随书赠送“中国高教考试在线增值学习卡”一张,凭该卡上的卡号和密码登录网站,即可免费获得多项超值服务,并以此辨别图书真伪,避免考生误用盗版书造成不良后果!

☆ 留言反馈 免费得到“考试答疑服务”。

☆ 试题中心 免费下载“历年考试真题”。

☆ 名师课堂 免费下载考试专家面授辅导的“课堂讲义”。

☆ 在线考场 免费下载“最新考前冲刺模拟押题试卷”1套。

☆ 更新补充 免费下载“最新考试信息和考试内容”。由于考试不同程度的变化,因此“e考友”图书将不断修订。然已经买到旧版的考友又不得不劳民伤财重买新版,为此我们特将最新变化的考试内容及时快捷地在网上补充,彻底解决您的后顾之忧!



图书品牌特约经销商

广州智文科教图书 020-34295462
广州求学图书 020-31725102
广州弘道图书 020-83781209
广州统一书店 020-34280520
深圳东方书苑 0755-82268345
广西先行考试书籍公司 0771-5516158
南宁沪联图书公司 0771-5550456
南宁正联图书公司 0771-2435872
南宁博大书店 0771-3825219
桂林前进考试书店 0773-2866119
上海博通图书公司 021-51251671
上海对外经贸出版公司 021-52830771
太原四季文化书刊社 0351-7076623
阳泉教育考试书店 0353-2051072
浙江现代经济文化公司 0571-88256112
杭州法苑书店 0571-88218659
瑞安新纪元书社 0577-65803996
济南勤奋书店 0531-2052400
济南英华书店 0531-2904026
淄博高教书店 0533-6283096
淄博读友考试书店 0533-6283094
淄博文轩书店 0533-6283091
西安智源书社 029-87453409
西安育林图书公司 029-87431856
西安顺飞文化公司 029-82101450
兰州珍文书店 0931-8519065
甘肃昆仑考试书店 0931-8519195
甘肃华夏科教发行公司 0931-8519028
哈尔滨市学府考试书店 0451-86609508
哈尔滨市东林书刊社 0451-86278411
哈尔滨市新生活书店 0451-88342291
黑龙江省三江书店 0451-88341847
沈阳文源书店 023-23994371
辽宁华昌图书经营部 024-23916339
沈阳图兴书店 024-23913800
大连新知教育考试书店 0411-84649122
河北希智书店 0311-3028584
唐山北岛书行 0315-2030542
武汉新世纪书店 027-85498112
武汉华龙书店 027-85498385

湖北众邦图书公司 027-87298826
科技出版社武汉发行站 027-87383036
贵州西西弗文化公司 0851-5811504
贵阳书社 0851-5982111
贵阳亚太文化公司 0851-5256190
贵阳行知连锁图书公司 0851-5775481
吉林省东奥文化图书公司 0431-2710919
长春虹明图书公司 0431-2700920
长春市名人书局 0431-2730008
长春宏元图书公司 0431-5684448
吉林市长青书业公司 0432-2549898
乌鲁木齐大众书店 0991-5589530
乌鲁木齐新全书店 0991-5589069
乌鲁木齐和平书店 0991-5587689
海南创新书店 0898-66801683
长沙法律书店 0731-2241989
长沙宏阳书社 0731-2565682
长沙启帆书社 0731-4413082
长沙树人书社 0731-4441223
南昌文化服务部 0791-8592652
南昌弘苑书店 0791-8518737
南昌阳光书店 0791-8516931
福建雅丹书店 0596-2681937
福州华夏图书批销部 0591-83352003
福州涌泉书社 0591-83326611
南京科源文化公司 025-85616804
南京环宇图书公司 025-83311153
南京四库教育书店
0517-3641266 025-83305745
郑州学品书店 0371-7620161
河南鼎源文化公司 0371-7667628
郑州天一文化考生书店 0371-7647321
信阳新世纪公务员考试书店 0376-6215818
合肥学海图书 0551-4224148
合肥法律书店 0551-2821555
合肥万泉高教书店 0551-4231152
四川新新书局 028-83234705
四川成教书店 028-83388958
成都鹏展书店 028-83270968
重庆百科知识书店 023-67051873

读者可直接选择以上书店,就近购买所需图书!

前 言



我国 1994 年开始推行的全国计算机等级考试(简称 NCRE),在为用人单位提供一个客观、公正、统一的考核标准的同时,也促进了不同群体的人们对计算机应用技术的学习和掌握,因而受到了广泛的欢迎和认可。为了与时俱进地反映当前计算机技术日新月异的发展现状,2005 年教育部考试中心对考试大纲和考试科目设置作了较大调整,进一步完善与改进了考试内容和考试方式。为了使广大考生能多快好省地理解和掌握新大纲要求的考核内容,全国计算机等级考试命题研究中心组织中国科技大学、北京师范大学、中国科学院计算机研究所、北京航空航天大学、首都师范大学、北京教育学院等单位一批常年参加京城计算机等级考试辅导班讲课的专家学者,严格依据新修订的考试大纲,共同精心编写了这套全国计算机等级考试教程一本通。

本套用书按 2005 年全国计算机等级考试的考试科目分为十分册:《C 语言程序设计》、《C++ 语言程序设计》、《Java 语言程序设计》、《Visual Basic 语言程序设计》、《Visual FoxPro 程序设计》、《Access 数据库程序设计》、《PC 技术》、《信息管理技术》、《网络技术》、《数据库技术》。全书具有以下特点:

❖ 多模块讲解,全面精确地阐释

本套用书的每一分册都紧扣 2005 年最新考试大纲,在每一章下分列“考试要求”、“考纲框图”、“教材经典”、“典型考题分析”、“题型训练”等模块,从不同角度对每一章内容进行深入透彻地讲解剖析。其中,“考纲框图”以框图的形式一目了然地列出考试要点与重点,有利于考生从整体去把握考试的范围;“教材经典”在精讲重点难点的同时,还补充和丰富了教程中没有讲到讲透的相关知识,以利于考生能更好地理解各科目的考试内容;“典型考题分析”通过分析和解答大量的典型考题,总结了近年来计算机等级考试的命题规律,以帮助考生掌握解题技巧;“题型训练”部分的习题设计科学、简洁,答案准确、精炼,针对性极强,有助于考生巩固掌握相应的知识点。

总之,本套用书全面系统地指导考生从教材中悟高分精点,从真题中探命题规律,从题型中学解题技巧,从预测中明考试重点,使考生能在较短时间内进行有效的突破和提高。

❖ 多模块演练,注重提高考生的实战能力

本套用书的每一分册除了在每一章都编制了大量的强化训练习题外,还设置了“历年真题演练”、“全真模拟试题”、“上机演练”等模块,让考生在掌握基础知识的同时,进行大量的实战练习,以便考生快速、深入地掌握出题方向,熟悉上机考试环境,提高解决实际问题的能力。

❖ 在线辅导,提供超值服务

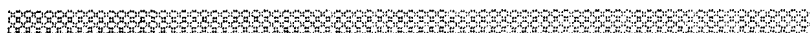
本套用书的另一大特色还在于增设了配套在线辅导、在线答疑和在线模拟,考生凭随书附赠的学习卡,即可享有京城计算机等级考试辅导班授课名师的在线辅导和答疑,以及在线作答或下载作答全真模拟试题等超值服务。

由于时间仓促,加之水平有限,不当之处在所难免,敬请广大读者批评指正,以便修订时改进。

全国计算机等级考试命题研究中心

2005 年 6 月

全国计算机等级考试教程一本通



编 委 会

编委会主任：

熊 焰 （中国科技大学计算机系教授、博士生导师、多年参与全国计算机等级考试相关工作、著名辅导专家）

编委会成员：

吴毅红 （中国科学院博士后、京城计算机等考辅导名师）

金 钊 （北京师范大学博士、京城计算机等考辅导名师）

王凤龙 （北京航空航天大学计算机学院、京城计算机等考辅导名师）

金立刚 （首都师范大学讲师、京城计算机等考辅导名师）

高瑞林 （北京教育学院信息网络中心工程师、京城计算机等考辅导名师）

俞 瑶 （北京教育学院职业教育学院讲师、京城计算机等考辅导名师）

纪 方 （北京教育学院职业教育学院副教授、京城计算机等考辅导名师）

支 斌 （北京教育学院职业教育学院讲师、京城计算机等考辅导名师）

杨建伟 （北京教育学院职业教育学院讲师、京城计算机等考辅导名师）

秦 昆 （北京教育学院职业教育学院讲师、京城计算机等考辅导名师）

目 录

二级 Visual Basic 语言程序设计考试大纲

公共基础知识	1
Visual Basic 语言程序设计	2

第一部分 同步辅导及题型训练

第 1 章 Visual Basic 程序开发环境	7	考纲框图	42
考试要求	7	教材精点	43
考纲框图	7	题型训练	47
教材精点	8	参考答案	53
题型训练	11	第 6 章 控制结构	54
参考答案	13	考试要求	54
第 2 章 对象及其操作	14	考纲框图	54
考试要求	14	教材精点	55
考纲框图	14	题型训练	61
教材精点	14	参考答案	70
题型训练	18	第 7 章 数组	71
参考答案	21	考试要求	71
第 3 章 数据类型及其运算	22	考纲框图	71
考试要求	22	教材精点	71
考纲框图	22	题型训练	76
教材精点	23	参考答案	82
题型训练	29	第 8 章 过程	83
参考答案	33	考试要求	83
第 4 章 数据输入、输出	34	考纲框图	83
考试要求	34	教材精点	84
考纲框图	34	题型训练	89
教材精点	35	参考答案	95
题型训练	39	第 9 章 菜单与对话框	96
参考答案	41	考试要求	96
第 5 章 常用标准控件	42	考纲框图	96
考试要求	42	教材精点	97

题型训练	101	考纲框图	109
参考答案	103	教材精点	109
第 10 章 多重窗口与环境应用	104	题型训练	113
考试要求	104	参考答案	116
考纲框图	104	第 12 章 数据文件	117
教材精点	104	考试要求	117
题型训练	106	考纲框图	117
参考答案	108	教材精点	117
第 11 章 键盘与鼠标事件过程	109	题型训练	122
考试要求	109	参考答案	126

第二部分 历年考试真题演练

2002 年 9 月全国计算机等级考试二级 Visual Basic 语言程序设计笔试试卷	127
2002 年 9 月二级 Visual Basic 语言程序设计试卷参考答案	138
2003 年 4 月全国计算机等级考试二级 Visual Basic 语言程序设计笔试试卷	139
2003 年 4 月二级 Visual Basic 语言程序设计试卷参考答案	150
2003 年 9 月全国计算机等级考试二级 Visual Basic 语言程序设计笔试试卷	151
2003 年 9 月二级 Visual Basic 语言程序设计试卷参考答案	159
2004 年 4 月全国计算机等级考试二级 Visual Basic 语言程序设计笔试试卷	160
2004 年 4 月二级 Visual Basic 语言程序设计试卷参考答案	169
2004 年 9 月全国计算机等级考试二级 Visual Basic 语言程序设计笔试试卷	170
2004 年 9 月二级 Visual Basic 语言程序设计试卷参考答案	180

第三部分 全真模拟试卷及参考答案

全国计算机等级考试二级 Visual Basic 语言程序设计全真模拟试卷(一)	181
参考答案	191
全国计算机等级考试二级 Visual Basic 语言程序设计全真模拟试卷(二)	192
参考答案	198
全国计算机等级考试二级 Visual Basic 语言程序设计全真模拟试卷(三)	199
参考答案	208
全国计算机等级考试二级 Visual Basic 语言程序设计全真模拟试卷(四)	209
参考答案	217
全国计算机等级考试二级 Visual Basic 语言程序设计全真模拟试卷(五)	218
参考答案	223

二级 Visual Basic 语言程序设计考试大纲

二级 VB 考试大纲(2005 年 4 月开始适用)

公共基础知识

基本要求

1. 掌握算法的基本概念。
 2. 掌握基本数据结构及其操作。
 3. 掌握基本排序和查找算法。
- 掌握逐步求精的结构化程序设计方法。
4. 掌握软件工程的基本方法,具有初步应用相关技术进行软件开发的能力。

考试内容

一、基本数据结构与算法

1. 算法的基本概念;算法复杂度的概念和意义(时间复杂度与空间复杂度)。
2. 数据结构的定义;数据的逻辑结构与存储结构;数据结构的图形表示;线性结构与非线性结构的概念。
3. 线性表的定义;线性表的顺序存储结构及其插入与删除运算。
4. 栈和队列的定义;栈和队列的顺序存储结构及其基本运算。
5. 线性单链表、双向链表与循环链表的结构及其基本运算。
6. 树的基本概念;二叉树的定义及其存储结构;二叉树的前序、中序和后序遍历。
7. 顺序查找与二分法查找算法;基本排序算法(交换类排序,选择类排序,插入类排序)。

二、程序设计基础

1. 程序设计方法与风格。
2. 结构化程序设计。
3. 面向对象的程序设计方法,对象,方法,属性及继承与多态性。

三、软件工程基础

1. 软件工程基本概念,软件声明周期概念,软件工具与软件开发环境。
2. 结构化分析方法,数据流图,数据字典,软件需求规格说明书。
3. 结构化程序设计方法,总体设计与详细设计。

4. 软件测试的方法,白盒测试与黑盒测试,测试用例设计,软件测试的实施,单元测试,集成测试和系统测试。

5. 程序的调试,静态调试与动态调试。

四、数据库设计基础

1. 数据库的基本概念:数据库,数据库管理系统,数据库系统。

2. 数据模型,实体练习模型及 E-R 图,从 E-R 图导出关系数据模型。

3. 关系代数运算,包括几何运算及选择、投影、连接运算,数据库规范化理论。

4. 数据库设计方法和步骤:需求分析、概念设计、逻辑设计和物理设计的相关策略。

考核方式

1. 公共基础知识的考核方式为笔试,与 C 语言程序设计、Java 语言程序设计、Visual Basic 语言程序设计、Visual Foxpro 数据库程序设计、Access 语言程序设计的笔试部分合为一张试卷。公共基础部分占全卷的 30 分。

2. 公共基础知识有 10 道选择题和 5 道填空题。

Visual Basic 语言程序设计

基本要求

1. 熟悉 Visual Basic 集成开发环境。
2. 了解 Visual Basic 中对象的概念和事件驱动程序的基本特性。
3. 了解简单的数据结构和算法。
4. 能够编写和调试简单的 Visual Basic 程序。

考试内容

一、Visual Basic 程序开发环境

1. Visual Basic 的特点和版本。
2. Visual Basic 的启动与退出。
3. 主窗口:
 - (1)标题和菜单。
 - (2)工具栏。
4. 其它窗口:
 - (1)窗体设计器和工程资源管理器。
 - (2)属性窗口和工具箱窗口。

二、对象及其操作

1. 对象:
 - (1)Visual Basic 的对象。
 - (2)对象属性设置。

2. 窗体:

(1)窗体的结构与属性。

(2)窗体事件。

3. 控件:

(1)标准控件。

(2)控件的命名和控件值。

4. 控件的画法和基本操作。

5. 事件驱动。

三、数据类型及其运算

1. 数据类型:

(1)基本数据类型。

(2)用户定义的数据类型。

(3)枚举类型。

2. 常量和变量:

(1)局部变量与全局变量。

(2)变体类型变量。

(3)缺省声明。

3. 常用内部函数。

4. 运算符与表达式:

(1)算术运算符。

(2)关系运算符与逻辑运算符。

(3)表达式的执行顺序。

四、数据输入、输出

1. 数据输出:

(1)Print 方法。

(2)与 Print 方法有关的函数(Tab, Spc, Space \$)。

(3)格式输出(Format \$)。

2. Input Box 函数。

3. Msg Box 函数和 Msg Box 语句。

4. 字形。

5. 打印机输出:

(1)直接输出

(2)窗体输出

五、常用标准控件

1. 文本控件:

(1)标签。

(2)文本框。

2. 图形控件:

(1)图片框,图像框的属性,事件和方法。

(2)图形文件的装入。

(3)直线和形状。

3. 按钮控件。

4. 选择控件:复选框和单选按钮。

5. 选择控件:列表框和组合框。
6. 滚动条。
7. 计时器。
8. 框架。
9. 焦点和 Tab 顺序。

六、控制结构

1. 选择结构:

- (1)单行结构条件语句。
- (2)块结构条件语句。
- (3)If 函数。

2. 多分支结构。

3. For 循环控制结构。

4. 当循环控制结构。

5. Do 循环控制结构。

6. 多重循环。

7. GoTo 型控制:

- (1)GoTo 语句。
- (2)On - GoTo 语句。

七、数组

1. 数组的概念:

- (1)数组的定义。
- (2)静态数组与动态数组。

2. 数组的基本操作:

- (1)数组元素的输入、输出和复制。
- (2)ForEach...Next 语句。
- (3)数组的初始化。

3. 控件数组。

八、过程

1. Sub 过程:

- (1)Sub 过程的建立。
- (2)调用 Sub 过程。
- (3)调用过程与事件过程。

2. Function 过程:

- (1)Function 过程的定义。
- (2)调用 Function 过程。

3. 参数传送:

- (1)形参与实参。
- (2)引用。
- (3)传值。
- (4)数组参数的传送。

4. 可选参数与可变参数。

5. 对象参数:

- (1)窗体参数。

(2)控件参数。

九、菜单与对话框

1. 用菜单编辑器建立菜单。

2. 菜单项的控制

(1)有效性控制。

(2)菜单项标记。

(3)键盘选择。

3. 菜单项的增减。

4. 弹出式菜单。

5. 通用对话框。

6. 文件对话框。

7. 其它对话框(颜色,字体,打印对话框)。

十、多重窗体与环境应用

1. 建立多重窗体应用程序。

2. 多重窗体程序的执行与保存。

3. Visual Basic 工程结构:

(1)标准模块。

(2)窗体模块。

(3)Sub Main 过程。

4. 闲置循环与 Do Events 语句。

十一、键盘与鼠标事件过程

1. Key Press 事件。

2. Key Down 与 Key Up 事件。

3. 鼠标事件。

4. 鼠标光标。

5. 拖放。

十二、数据文件

1. 文件的结构和分类。

2. 文件操作语句和函数。

3. 顺序文件:

(1)顺序文件的写操作。

(2)顺序文件的读操作。

4. 随机文件:

(1)随机文件的打开与读写操作。

(2)随机文件中记录的增加与删除。

(3)用控件显示和修改随机文件。

5. 文件系统控件:

(1)驱动器列表框和目录列表框。

(2)文件列表框。

6. 文件基本操作。

考试方式

1. 笔试:90 分钟,满分 100 分,其中含公共基础知识部分的 30 分。

2. 上机操作:90 分钟,满分 100 分。

上机操作包括:

- (1)基本操作。
- (2)简单应用。
- (3)综合应用。

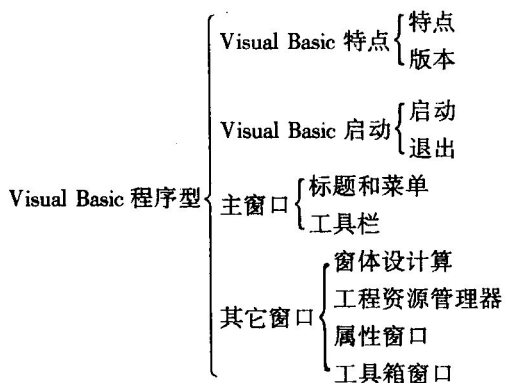
第一部分 同步辅导及题型训练

第1章 Visual Basic 程序开发环境

【考试要求】

1. Visual Basic 的特点和版本。
2. Visual Basic 的启动与退出。
3. 主窗口：
 - (1)标题和菜单。
 - (2)工具栏。
4. 其它窗口：
 - (1)窗体设计器和工程资源管理器。
 - (2)属性窗口和工具箱窗口。

【考纲框图】



【教材精点】

一、Visual Basic 的特点和版本

1. Visual Basic 的特点

Visual Basic 是一种可视化的、面向对象和采取事件驱动方式的高级程序设计语言,可用于开发 Windows 环境下的各类应用程序。

与传统程序设计语言相比,Visual Basic 的特点主要体现在以下几方面:

- (1) 可视化编辑
- (2) 面向对象的程序设计
- (3) 结构化程序设计语言
- (4) 事件驱动编程机制
- (5) 访问数据库

【例题】用户在屏幕上设计出应用程序界面,并设置好对象的属性,系统便可以自动生成程序代码,这称为()。

- | | |
|--------------|------------|
| A. 面向对象的程序设计 | B. 结构化程序设计 |
| C. 事件驱动的编程机制 | D. 可视化程序设计 |

【答案】D

【分析】可视化(VISUAL)是指 VB 为我们提供了一种“搭积木”式的编程界面,象本题中在屏幕上设计好应用界面,并设置好对象属性,这就是一个可视化程序设计方法;而面向对象编程主要是指窗体上的具体命令按钮等对象如要执行具体的程序代码,则要分别对它们进行编程;至于结构化程序设计则主要是指程序的结构一般都是选择结构、循环结构和顺序结构的一种或多种混合;事件驱动的编程机制是 Visual Basic6.0 的主要特点。

2. Visual Basic 的版本

Visual Basic6.0 包括 3 种版本,分别是学习版、专业版、企业版。

- (1)学习版:是 Visual Basic 的基础版本,可用来开发 Windows 应用程序。
- (2)专业版:为专业编程人员提供了一整套用于软件开发、功能完备的工具。
- (3)企业版:可供专业编程人员开发功能强大的组内分布式应用程序。

3 种版本中,企业版的功能最全,而专业版包括了学习版的功能,用户可根据自己的需要选择不同的版本。

【例题】VB6 共有三个版本,功能最强的是()。

- | | | | |
|--------|--------|--------|--------|
| A. 学习版 | B. 专业版 | C. 企业版 | D. 工业版 |
|--------|--------|--------|--------|

【答案】C

【分析】VB 的版本主要有三种,它们按功能由弱到强分别是学习版、专业版和企业版,无工业版之说。其中学习版功能最弱,但却是免费的,而专业版和企业版功能都是商业软件,但功能比学习版要强许多,如比学习版有更多的控件等。

二、Visual Basic 的启动和退出

1. 启动 Visual Basic 的几种方法:

- (1)单击“开始”→“程序”→“Microsoft Visual Basic6.0 中文版”→“Microsoft Visual Basic6.0 中文版”。